

**Revista Ciencia UNEMI**

Vol. 10, N° 23, Agosto 2017, pp. 90 - 103

ISSN 1390-4272 Impreso

ISSN 2528-7737 Electrónico

# Vulgarización científica en cuentos ecológicos: problemas y peligros

María-de-los-Ángeles, Martín-Hernández<sup>1</sup>; Nereidy-Marians, Velásquez-Solórzano<sup>2</sup>

## Resumen

Este trabajo tuvo como propósito determinar los problemas y peligros que corre la producción de cuentos orientados a propiciar la conciencia ecológica. Es un estudio documental de naturaleza descriptiva e interpretativa. Para estructurar el corpus se revisó y asumió, como punto de partida, el trabajo realizado por los profesores Rojas y De La Cruz (2010), en el cual se detectó problemas que obstaculizan la sana vulgarización científica. Ellos analizaron textos ganadores del concurso de cuentos ecológicos desarrollado en todas las sedes, a nivel nacional, de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, organizado por el Subprograma Extensión Universitaria, durante los años 2004-2005-2006. A partir del mencionado estudio, se establecieron categorías para realizar un análisis de contenido. Surgieron como características que delimitan la presencia del pseudocientismo en los cuentos ecológicos: (a) convicciones erróneas y falsas creencias; (b) manejo ambiguo de la información científica; (c) exageraciones de las nociones ecológicas; y (d) restricciones. Entre los peligros más inminentes se halló: (a) la transmisión al lector de falsas y distorsionadas imágenes de los elementos de la naturaleza; (b) el establecimiento de nociones erróneas y convicciones perjudiciales. En atención al trabajo realizado, la Comisión Organizadora del mencionado concurso incorporó como miembro del jurado a un especialista en Ciencias Naturales.

**Palabras Clave:** : cuentos ecológicos; peligros; problemas; vulgarización científica.

## Scientific popularization of ecological tales: problems and dangers

## Abstract

This work aimed to determine the problems and dangers that the production of stories oriented to promote the ecological conscience runs. It is a documentary study of descriptive and interpretative nature. To structure the corpus, it was revised and assumed, as a starting point, the work done by teachers Rojas and De La Cruz (2010), in which it was detected problems that hamper healthy scientific popularization. They analyzed winning texts of the contest of ecological stories developed in all the national headquarters of the Universidad Nacional Abierta de Venezuela, which was organized by the Extension University Subprogram, during the years 2004-2005-2006. From this study, categories were established to perform a content analysis. Some characteristics emerged which delimit the presence of pseudo-scientism in the ecological stories: (a) erroneous convictions and false beliefs; (b) ambiguous management of scientific information; (c) exaggerations of ecological notions; and (d) restrictions. Among the most imminent dangers were found: (a) the transmission to the reader of false and distorted images of the elements of nature; (b) the establishment of erroneous notions and prejudicial convictions. Due to the work done, the Organizing Commission of the previously mentioned competition incorporated as a member of the jury a specialist in Natural Sciences.

**Keywords:** Keywords: ecological tales; dangers; problems; scientific popularization.

**Recibido:** 9 de mayo de 2016

**Aceptado:** : 25 de mayo de 2017

<sup>1</sup>Docente Universidad Nacional Abierta de Venezuela, Venezuela. Coordinadora Subprograma Supervisión Académica Regional Universidad Nacional Abierta de Venezuela. mariamartinh@hotmail.com - <http://orcid.org/0000-0001-8701-3709>

<sup>2</sup>Docente Universidad Nacional Abierta de Venezuela, Venezuela. Especialista en contenido Carreras Educación Integral Universidad Nacional Abierta de Venezuela. nereidy16@gmail.com - <http://orcid.org/0000-0001-6389-0491>

## I. INTRODUCCIÓN

La extensión universitaria es la función básica, en el contexto universitario, interrelacionada con la docencia, la investigación y con el entorno socio-económico y cultural. Es una de las funciones vitales de la universidad, cuyo propósito básico es la interacción creadora, estimuladora y crítica con la comunidad. Es un proceso participativo, dinámico y continuo que busca distribuir, mediante el aumento del conocimiento del hombre y fortalecimiento de su conciencia crítica al progreso del mundo que lo rodea (Núcleo de autoridades de Extensión de las Universidades Venezolanas, 2003).

Cuando se habla de extensión universitaria, se alude a las experiencias y acciones que desarrollan las instituciones de educación superior para relacionarse con su entorno. Éstas se centran fundamentalmente en: actividades de capacitación y adiestramiento; promoción sociocultural y artística; acciones de trabajo con las comunidades; y asesoría al sector productivo.

El Núcleo de autoridades de Extensión de las Universidades Venezolanas (2003), en la Normativa General de Extensión para las Universidades e Institutos, debidamente autorizados por el Consejo Nacional de Universidades, dispone como uno de los propósitos de la extensión universitaria: “generar dinámicas favorables al fortalecimiento de una conciencia colectiva en torno al compromiso transgeneracional de vivir en armonía con el medio ambiente y con su preservación en el tiempo” (p.3). Más adelante, haciendo alusión a la función de la extensión en el currículo dispone:

Los Proyectos de Extensión tienen como finalidad estimular en el estudiante la capacidad crítica, creativa y la confrontación de la teoría con la práctica con utilidad social. Además, se encuentran interrelacionados con la docencia, la investigación y con el entorno socrionatural, lo que permite vincular a la universidad con la sociedad. Así mismo, estos proyectos contribuyen con la formación integral del estudiante, al desarrollar la sensibilidad social y fortalecer una actitud de compromiso y responsabilidad con su comunidad como servidor social y futuro profesional (p. 8).

En estos momentos de transformaciones y crisis, más que nunca, es necesario que la universidad se constituya en vanguardia de todas las instituciones de la sociedad. La extensión se está erigiendo en la vía más expedita de reorientar su misión, visión y funciones hacia la solución de los problemas del país, a fin de lograr su bienestar, insertarlo en el mundo contemporáneo, hacerlo escuchar

y sentir (Hernández, 2007; 2002). La naturaleza y fines de la extensión universitaria están caracterizados por la dinámica de las relaciones que se mantienen con el entorno, donde se reafirma la función social y ductora de la universidad, para consolidar la identidad local, nacional y regional.

Para responder a su naturaleza y fines, la extensión universitaria se debe caracterizar por estimular permanentemente una interacción dinámica entre las redes sociales del conocimiento intra y extrauniversitario, lo cual debe traducirse en programas, proyectos y actividades institucionales, presentes en el currículum formal y no formal que aporten innovación para la reconstrucción conceptual y transformadora de la propia universidad, asegurando la participación social de todos sus miembros (Pérez, 2007; Molina, 2007). La definición, naturaleza y fines de la extensión universitaria, se pueden sintetizar en la visión de De Venanzi, (citado por Leal, 2008) quien haciendo referencia a la función de la extensión universitaria, sostenía que la universidad debía enseñar cuanto se supiera y aprender cuanto esté al alcance, en pro del desarrollo y el trabajo.

estudiante tienen igual peso que los dirigidos a su formación profesional y de valorarla como la función que ayuda o amplía el entrenamiento práctico del estudiante y que hace posible el cumplimiento, por parte de los que reciben educación superior, de sus compromisos sociales: la clara noción de la responsabilidad con el país, de la deuda que ha contraído con él, y de las maneras más adecuadas de saldarla, actuar como agente de cambio e intervenir consciente y activamente en el desarrollo del medio en que se desenvuelve.

En síntesis, la extensión tiende a hacer vivir el espíritu de la universidad; para la extensión es indispensable, es irremplazable la vivencia en el mundo real y el enfrentamiento cara a cara con los problemas y las carencias para producir soluciones viables y afectivas.

## La Extensión Universitaria en la Universidad Nacional Abierta

En la Universidad Nacional Abierta de Venezuela (UNA), se concibe la función de la Extensión Universitaria como una estrategia renovadora que contribuye a delinear el perfil profesional del egresado, en pro de contribuir a formar: ciudadanos comprometidos con las comunidades; líderes sociales y comunitarios; servidores públicos conscientes de su actuación ética, profesional y social; promotores de cambio social; y profesionales con

visión interdisciplinaria.

La Extensión Universitaria posibilita la búsqueda, generación, promoción, ampliación y difusión del conocimiento humanístico, científico y tecnológico, y de los mejores valores de la sociedad, a través de mecanismos de promoción de la Investigación y la Docencia, al servicio de la comunidad, en procura de aportar soluciones a los problemas que demanda el entorno social. En este sentido, dirige principalmente sus acciones hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en el marco de las transformaciones que reclama la sociedad, y en la medida en que logra insertar resultados de investigaciones y aplica programas, proyectos y otras acciones y estrategias en beneficio de las comunidades.

En la estructura curricular de las Carreras, responde a los principios de integralidad y multidimensionalidad, en el sentido de confluencia (sinergia) de las funciones de Docencia, Extensión Universitaria e Investigación, durante los estudios de las Carreras, y la atención holística a cuatro aprendizajes fundamentales: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir. Se le da énfasis al aprendizaje a través de la acción que hace posible la búsqueda y la proyección de los saberes en la realidad circundante, donde se establecen responsabilidades y compromisos solidarios con los demás, para lo cual se pretende:

1. Desarrollar en el estudiante el sentido de pertinencia y vinculación con su comunidad.
2. Satisfacer los intereses personales y sociales de los estudiantes y, más allá del aprendizaje formal, crear espacios nuevos y placenteros en la relación del estudiante con su universidad y la comunidad.
3. Promover la creación de nuevos escenarios por la integración de la Investigación, Docencia y Extensión Universitaria.
4. Crear escenarios para la formulación de proyectos comunitarios en los que participen estudiantes, académicos, administrativos y obreros de la UNA, en pro de atender requerimientos específicos del entorno de los Centros Locales.

La Extensión Universitaria se operacionaliza a través de sus tres áreas funcionales: Educación Continua, Acción Social y Asistencia Técnica. Estas mismas áreas funcionales permiten también

la operacionalización de la inserción de la Extensión Universitaria en la estructura curricular de las carreras (Universidad Nacional Abierta-Vicerrectorado Académico-Área de Educación, 2004a).

La producción de cuentos ecológicos en la Extensión Universitaria de la Universidad Nacional Abierta de Venezuela

En el año 2003, el Rectorado le encomendó al Subprograma Extensión Universitaria profundizar el camino iniciado, desde sus orígenes, para el desarrollo de la Educación Ambiental en la UNA, como una estrategia extensionista, vinculada al desarrollo personal y social del estudiante.

A partir del año 2004, cuando se concretó el ajuste de diseño curricular de todas y cada una las diferentes carreras que conforman la oferta académica de la Universidad, incorporó la asignatura Ambiente y Desarrollo Sostenible en Venezuela, como parte de los Estudios Generales, componente común a todas las carreras que ofrece. En el caso de la Licenciatura en Educación Integral, la asignatura Educación Ambiental forma parte del diseño curricular además del curso de Estudios Generales.

Bajo esta perspectiva, desde el año 2004 la UNA desarrolla un Concurso Ambiental con carácter nacional, en dos modalidades: cuentos ambientalistas con y sin ilustraciones, y propuesta ambiental. Este concurso se ha propuesto sensibilizar al estudiantado de la Universidad ante el problema socio-ambiental de Venezuela y poner de manifiesto las potencialidades narrativas e innovadoras que está presentes a nivel regional (Pérez, 2007).

De los tres primeros años se tiene en la Tabla 1, participantes y número de textos:

**Tabla 1. Datos participantes y número de textos**

Año	Nº de textos	Nº de estudiantes
2004	12	23
2005	19	48
2006	16	21

Estos datos se han organizado en atención a los distintos lugares de procedencia del país y en atención a la categoría de adscripción, ver Tabla 2.

**Tabla 2. Datos de las 3 ediciones del concurso**

Lugar	Nombre del cuento	Centro local	Categoría
<b>1era edición 2004</b>			
1	El jardín de la rosa	Nueva Esparta	Sin ilustración
2	Las aventuras de Claudia	Portuguesa	Sin ilustración
MH	Los árboles y el río	Lara	Sin ilustración
1	Jairo, el sapo que se creía perro	Yaracuy	Con ilustración
<b>2da edición 2005</b>			
1	ORAM	Metropolitano	Sin ilustración
2	La historia del portavoz del ambiente	Yaracuy	Sin ilustración
1	Nuestro mejor amigo	Trujillo	Con ilustración
2	Hilo de plata	Guárico	Con ilustración
MH	La rebelión de los seres vivos	Apure	Con ilustración
MH	Manamo: el indígena perdido	Delta Amacuro	Con ilustración
MH	El cardón y la lefaria	Lara	Con ilustración
<b>3era edición 2006</b>			
1	Princesa: la mariposita valiente	Portuguesa	Con ilustración
2	La ranita y el hombre	Delta Amacuro	Con ilustración
MH	Los tres tiempos	Guárico	Sin ilustración
MH	El sueño de una mariposa	Nueva Esparta	Con ilustración

La producción literaria inédita, representada en 47 cuentos, se presenta como interesantes vehículos para captar la atención sobre los problemas presentes y potenciales que puede sufrir el ambiente. Asimismo, enaltece las potencialidades que un manejo adecuado del ambiente puede traer para Venezuela, sus ciudades y familias.

De los 47 cuentos participantes, se premiaron 15 de ellos en esos tres años, a partir de criterios de selección que sirven de base para la decisión del jurado, quienes han sustentado que los textos seleccionados tienen sus soportes en:

1. Originalidad de los planteamientos,
2. Actitud reflexiva que provoca en el lector,
3. Contemplación de la problemática indígena,
4. Presentación de costumbres y valores propios de distintas regiones de Venezuela,
5. Y propuestas para la búsqueda de una articulación armónica con la naturaleza, en pos del mantenimiento del ambiente.

Como puede verse, con el concurso de cuentos ambientales, la UNA ha seguido algunos de los caminos que Toledo (2000) señala, para el logro de una sociedad que desactive la crisis ecológica y social que vive el planeta, tanto en el replanteamiento de estrategias y políticas de desarrollo como en el plano de la educación social: (a) promover la solidaridad sobre el individualismo; (b)

integrar el conocimiento proveniente tanto de las ciencias naturales y de las ciencias sociales con el sentimiento del arte; (c) vincular las actividades académicas con la sociedad y sus necesidades, promoviendo así la desactivación de la crisis social y ecológica.

Con esta actividad, la Comisión que coordina esta actividad (académicos en función extensionista y el equipo que labora en el Subprograma de Extensión Universitaria) demuestra una alta dosis de conciencia y voluntad y permite que el Subprograma de Extensión Universitaria en la UNA, entre en sintonía con lo propuesto por Duque y Calzadilla (2007), para quienes la extensión debe estar ligada a la idea de un centro intelectual desde el cual, como foco, se irradian hacia el exterior, la ciencia, la tecnología y el arte.

Este trabajo, específicamente, se centrará en la experiencia desarrollada durante los tres primeros años en el concurso de cuentos ambientalistas organizado por Extensión Universitaria en la UNA –más arriba descritos–; a partir del análisis de los textos premiados, se ofrece una aproximación a la caracterización del cuento ambiental a partir de la consideración de: (a) las situaciones planteadas con la intención de denunciar problemas ambientales; (b) las virtudes que se propone desarrollar; (c) las estrategias en el manejo de conflicto de valores; y (d) las alternativas de solución de los conflictos planteados.

## II. DESARROLLO

### 1. Metodología

Según el propósito, esta investigación de carácter descriptivo está en concordancia con lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2003), cuando expresan que en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y analiza cada una de ellas independientemente para describir lo que se investiga; posteriormente, se integran las mediciones de cada una para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés. Específicamente, el carácter descriptivo estuvo orientado a identificar de qué manera se hace presente la vulgarización científica en los cuentos ecológicos.

Por otra parte, para esta investigación se utilizó

un estudio documental, el cual consiste en obtener informaciones de documentos que dan testimonios sobre hechos o acontecimientos sobre el tema en estudio, este análisis se realiza sin alterar su naturaleza, (Bernal, 2006). Además, concretamente, se tomó como sustento un trabajo previo realizado por los profesores Rojas y De La Cruz (2010), en el cual se describen los problemas que obstaculizan la sana vulgarización científica, detectados en cada uno de los textos ganadores del concurso cuento ambiental de los años 2004, 2005 y 2006.

En la Tabla 3, se identifican y reseñan cada uno de los textos que en opinión de los autores presentan problemas que obstaculizan la sana vulgarización científica.

**Tabla 3. Identificación y reseña de los cuentos**

Año	Ident	Título	Reseña
2004	"A"	El jardín de la rosa	Trata sobre una rosa vanidosa que deseaba que los otros elementos y seres vivos que se encontraban en el jardín fueran como ella. Una mañana la rosa despertó y vio su deseo realizado: el jardín era todo un rosál. Pero la rosa se dio cuenta de que no era feliz y extrañaba a su otro jardín y a cada uno de los elementos y seres vivos que allí se encontraban. Un día la rosa despertó en el jardín que tanto había menospreciado, estaba feliz y comprendió que todas las especies son importantes para mantener el equilibrio en el ambiente.
2004	"B"	Las aventuras de Claudia	Cuenta la historia de dos niñas que van de paseo a un gran parque. Por el camino se encuentran aves, insectos, reptiles y mamíferos que les hablan de la importancia de querer y cuidar la naturaleza.
	"C"	Los árboles y el río	Es la historia de un niño que observaba a varios leñadores cortando árboles. El papá del niño le explica las consecuencias de talar árboles sin volverlos a sembrar, y sobre todo los que están cerca de los ríos.
	"D"	Jairo, el sapo que se creía sapo	Relata la historia de un sapo que es maltratado por un grupo de niños, una señora lo rescata, se lo lleva a su casa y le pone por nombre Jairo. Un día de lluvia a Jairo le cae un rayo y se convierte en un sapo enorme; a partir de este acontecimiento, los niños y niñas aceptan al sapo como mascota y forman un grupo ecológico para cuidar y preservar estos anfibios.
2005	"E"	ORAM	Trata sobre un planeta armónico y limpio llamado ORAM. Sus habitantes no contaminaban y todo funcionaba en perfecto equilibrio. Un día el planeta se vio amenazado por la pestilencia y la basura. Los habitantes de otros planetas ayudaron a expulsar de ORAM al señor pestilente y el planeta volvió a ser lo que era: un planeta libre de contaminación.
2005	"F"	La historia del portavoz del ambiente	Relata la historia de un niño que junto a la maestra y a sus otros compañeros se van de excursión a un bosque donde los árboles estaban talados, el lago estaba contaminado, había desechos inorgánicos por todos lados. Uno de los árboles del bosque le habló a este niño para que ayudara a que este bosque no estuviera contaminado. Le insistió salvar el planeta siendo el portavoz del ambiente.
	"G"	Nuestro mejor amigo	El cuento trata sobre una familia de loros, en el que se relata de una manera retrospectiva, el especial cuidado que le dio el hombre a Tito, el loro protagonista de la historia, herido ante las garras del águila. Después de curarlo, el hombre lo devuelve a su nido y así comienza una amistad entre el hombre y el loro.
	"H"	Hilo de plata	Cuenta la historia de una niña amante de la naturaleza, que en vacaciones junto con su familia visitaban un lugar muy especial al que la niña llama hilo de plata. Un día este lugar se urbanizó y así se empezó a contaminar; la niña se puso muy triste cuando vio las condiciones en que se encontraba lo que una vez fue aquel campo. Este sitio urbanizado se inundó y todo lo que era concreto se derrumbó. La niña creció y se convirtió en una protectora ambiental que junto a sus compañeros convirtieron aquel lugar en un hermoso parque botánico.

A Continuación - Tabla 3. Identificación y reseña de los cuentos

Año	Ident	Título	Reseña
2005	“I”	La rebelión de los seres vivos	Trata la historia de un grupo de seres vivos que se encontraban preocupados por su situación en el ambiente. Se convoca a una reunión a todos los seres vivos incluyendo al hombre y empiezan a debatir sobre la actuación tan inconsciente que éste ha tenido en el ambiente. Con esta reunión hacen ver al ser humano que su comportamiento con el entorno no ha sido el más pertinente y adecuado para la preservación y conservación del ambiente.
2006	“J”	Los tres tiempos	Cuenta la historia de una niña que tiene un sueño en el que viaja al centro de la Tierra. Allí conoce los guardianes del planeta: agua, tierra, aire, fuego, flora y fauna. Estos guardianes llevan a la niña a través de los tres tiempos: pasado, presente y futuro y, muestran los acontecimientos ambientales que se suscitan en cada uno de estos tiempos.

Como ya se mencionó, la presente investigación tiene como punto de partida un estudio de los cuentos arriba reseñados, realizado por Rojas y De La Cruz (2010), en el cual señalan los problemas en el manejo de la información científica contenida en estos. A partir del análisis de dicho estudio, se preestablecieron como categorías –para realizar un análisis de contenido- que delimitan la presencia de la vulgarización científica en los cuentos ecológicos: (a) convicciones erróneas y falsas creencias; (b) manejo ambiguo de la información científica; (c) exageraciones de las

nociones ecológicas; y (d) restricciones.

En la Tabla 4, se señala la simbología utilizada en datos presentes en las categorías y en la Tabla N° 5, la distribución de la información que emergió a partir del análisis de los cuentos, realizado por los profesores Rojas y De La Cruz (2010).

Tabla 4. Simbología utilizada en datos presentes en las categorías

Símbolo	Tipo de datos
( )	Fragmentos textuales de los cuentos
/ /	Elementos de análisis utilizados por Rojas y De La Cruz (2010)

Tabla 5. Distribución de la información de los cuentos según las categorías

Categoría	Fragmento de los cuentos
Convicciones erróneas y falsas creencias	<p><b>Cuento A:</b> (Y la rosa miró el jardín, vio varios árboles: de mango, aguacate, guanábana, guayaba) /Se hace referencia a la guanábana como árbol. El criterio para ser árbol requiere un eje central que supere los tres metros y se ramifique/</p> <p><b>Cuento B:</b> (Pero tanta aventura les dio hambre, así que comieron algunas frutas que encuentran en el suelo) /No se recomienda el consumo de frutas que se encuentran en el suelo, pueden estar contaminadas/</p> <p><b>Cuento C:</b> (En los pozos los peces saltaban de angustia, a punto de caer en la muerte, bagres, corronchos y sardinas) /Se hace referencia a la presencia de sardinas. A qué tipo se refiere en agua dulce/</p> <p><b>Cuento D:</b> (En la escuela nos enseñaron que los sapos son ovíparos porque ponen huevos) /Revisar el término ovíparo, se refiere a aquellos animales que ponen huevos como reptiles y el macho los fecundan al expulsar su espermatozoide/</p> <p><b>Cuento E:</b> (Cómo se preservaba el medioambiente) /Al expresar “preservar medioambiente”, dos términos a considerar; el término medio, que hace referencia al medio gaseoso y medio líquido. El término ambiente que es el que debe presentarse y conservarse. No se recomienda emplear el término medioambiente/</p> <p><b>Cuento F:</b> (Vería pronto las hojas, los animales, los árboles, las flores, el viento) /Revisar: el viento no se ve/</p> <p><b>Cuento G:</b> (Tenían que buscar las guayabas, los mangos o cualquier otra fruta para el almuerzo) /¿Qué pájaro tiene la capacidad de transportar un mango, una guayaba o cualquier otra fruta/</p>



A continuación - Tabla 5. Distribución de la información de los cuentos según las categorías

Categoría	Fragmento de los cuentos
Convicciones erróneas y falsas creencias	<p><b>Cuento H:</b> (La flor se marchita comienza a crecer una bolita, que luego se convertirá en un fruto) /Al referir: “la flor se marchita comienza a crecer una bolita que luego se convertirá en fruto”. Qué explicación tan burda, se sugiere. El término marchito se entiende como morir, dando una expresión errónea al proceso/</p> <p><b>Cuento I:</b> (Junio se perfila como el mes de la preservación del medio ambiente) /Sustituir el término “medioambiente” por ambiente el término medio hace referencia al medio gaseoso y el medio acuático/</p> <p><b>Cuento J:</b> (Cada vez que el agua me moja, esto va creciendo) /el término mojar debe ser sustituido por hidratar el suelo o humedecer el suelo/</p>
Manejo ambiguo de la información científica	<p><b>Cuento A:</b> (Las lombrices cavan hoyos en la tierra para que el agua penetre mejor) /Al expresar “las lombrices cavan hoyos”. Se recomienda referirse a que las lombrices horadan túneles que facilitan la presencia y desarrollo de hongos y bacterias que contribuyen con los procesos de transformación de la materia orgánica/</p>
Exageración de las nociones ecológicas	<p><b>Cuento A:</b> (La grama conserva la humedad de la tierra, y evita que el agua erosione el suelo) /Al referirse el agua erosiona el suelo, generaliza dando una impresión hasta negativa del vital líquido, además omite otros procesos que influyen en la erosión de los suelos y no solo la presencia del agua; como los aspectos de composición del suelo, orográficos del terreno y la intensidad o pluviométricos y eólicos/</p> <p><b>Cuento D:</b> (la importancia de los anfibios para la vida del hombre) /No generalizar a los anfibios ya que son muchos y tienen hábitos de alimentación diferentes. “estos anfibios” sería más adecuado/</p> <p><b>Cuento J:</b> (Llenar la Tierra y el aire de fauna) /La fauna no se define como un conjunto de animales. Expresa como función llenar la Tierra y el aire de fauna. Lo deja como un concepto abstracto o una abstracción/</p>
Restricciones	<p><b>Cuento A:</b> (Pero, ¿y tú qué eres? No eres una flor) /Al citar las flores debe mencionar otras partes de la planta: las hojas, el tronco, las raíces, etc., que también son importantes y cumplen una función vital para el organismo/</p> <p><b>Cuento C:</b> (Si observas los ríos más caudalosos verás que sus orillas están bordeadas de frondosos árboles que no dejan entrar toda la luz solar, lo cual evita que se evapore mayor cantidad de agua) /Se debe destacar que la presencia de los árboles frondosos, evita el desgaste, por erosión, de las orillas del río, evita su desbordamiento, pero es muy limitada su función en evitar la evaporación por incidencia solar, pero si mantiene importantes niveles de humedad lo cual permite el desarrollo de otras especies de plantas como musgos y líquenes/</p> <p><b>Cuento E:</b> (Este consejo quedaba en la luna de ORAM) /Al referirse “luna de ORAM”, no es luna es satélite/</p>

## 2. Referentes teóricos

### Cuento ecológico

En un trabajo previo desarrollado en el contexto venezolano, Martín Hernández (2012), pudo constatar que es muy escasa la productividad investigativa en Venezuela, relacionada con la presencia del tema ecológico en la actividad literaria del país; sólo refirió algunas fuentes que le permitieron concretar un punto de partida, para la tipificación del cuento que trata el tema ecológico en torno a los rasgos dominantes (textuales y contextuales) de dicho cuento.

Da cuenta de la definición delimitada por Neves (1989a), para quien un cuento sólo puede ser considerado como ecológico, cuando su argumento se

refiere a la conservación o protección de los recursos naturales o a la lucha contra la contaminación o proporciona elementos capaces de despertar el interés por la naturaleza. Para él, lo más importante es pensar literariamente lo ecológico y en cuanto al tratamiento del tema, permite despertar a la población hacia unos nuevos valores, para motivarla en torno a la lucha por el ambiente, para inducir cambios de comportamiento. Este tipo de texto es concebido con un alto grado de precisión de la realidad faunística, florística y ecológica (Neves, 1989b, 1989c).

A partir de la revisión de los trabajos de Agagliate (1970, 1971), y del reporte de textos localizados, se infiere que la necesidad de crear vínculos entre la

literatura y la ecología se suscita entre quienes tienen sensibilidad por el ambiente y practican el oficio de la escritura literaria porque, en total acuerdo con Velásquez (2010), aunque exista abundante información sobre el tema ambiental, el ser humano no ha tomado conciencia sobre el problema, todavía se sigue limitando este tema a difundir información relacionada con los elementos de la naturaleza, y los sistemas educativos forman parte de esta concepción de la educación ambiental.

Por su parte, Maldonado (1995), lo define como aquel cuento que incluye un mensaje no evidente, transmitido en lenguaje literario, favorable al ambiente, no solo porque presenta un problema ambiental, como la contaminación de aguas o la deforestación, sino porque refleja información referente a la naturaleza, importante de conocer, o provoque respeto y estima hacia la naturaleza.

De acuerdo con Martín Hernández (2007, 2010), se entiende por cuento ecológico al texto narrativo que combina rasgos de imaginación con la Educación Ambiental. Entre sus características menciona:

1. contiene referencias a la naturaleza, como principal escenario;
2. sus personajes, generalmente, son animales que pueden hablar y que manifiestan sueños, deseos y añoranzas por un mundo mejor;
3. el mensaje implícito es una invitación a realizar un esfuerzo por liberar a toda la humanidad de la amenaza de vivir en un planeta dañado por las actividades del hombre, y a adoptar una nueva ética de conservación y resguardo en todas las actividades relacionadas con el ambiente;
4. representa un medio de denuncia y esperanza;
5. apunta a desarrollar ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de actuar de manera distinta con la naturaleza y con los demás seres humanos;
6. constituye un medio que ofrece nuevas actitudes y alternativas para aprender a amar y respetar al entorno y permite educar y estimular a los seres humanos a pensar antes de actuar;
7. representa un instrumento que permite que el tema ambiental pase de niveles abstractos y conocimientos científicos altamente especializados a un lenguaje sencillo de fácil acceso y comprensión;
8. su fin último es extender y hacer accesible la educación y, especialmente, la educación

ambiental, que constituye el único conducto para suscitar la toma de conciencia, motivar el sentido de responsabilidad e inducir al compromiso.

### **El cientificismo en el cuento ecológico**

El cuento ecológico incluye un mensaje no evidente, transmitido en lenguaje literario, favorable al ambiente, no sólo porque presenta un problema ambiental, sino también porque refleja aspectos de la naturaleza importantes de conocer o provoca respeto y cariño hacia la naturaleza. En este punto, es pertinente asignarle al cuento ecológico las ideas propuestas por Nobile (1999), para describir las narraciones fantástico-científicas, las cuales según este autor son especialmente adecuadas para crear una mentalidad científica y una relación afectiva con el mundo animal y, en general, un profundo amor por la naturaleza. Además, incentivan otras lecturas semejantes y crean nuevos intereses por la narrativa, a partir de la desinteresada simpatía y predilección de los lectores, en especial de los niños, por la vivencias que tienen como protagonistas a animales.

Se entiende, entonces, que el contenido fantástico-científico de los cuentos ecológicos es una de las características que más alejan y diferencian a este tipo de texto de la fábula, el mito y la leyenda, pues el cuento ecológico se distingue sobre todo por la veracidad científica de los contenidos, frente a la encarnación de lo fantástico acientífico de aquéllos.

De acuerdo con Sosa (1982), la presencia del carácter científico o “del cientificismo” que, a través de algunos relatos traducen sus autores, por lo general intencionalmente, y con el fin de allegar instrucción sobre determinadas características de la ciencia, se justifica si no se trata de un estudio de contenidos técnicos, sino de un elemento más o un escenario para la trama. Explica este autor, que “si se sabe entender”, la presencia de dicho carácter, permite una sana vulgarización científica que, a propósito o no, realiza la obra, de la misma manera que el sentido simple traduce su filosofía y su moral; admite que constituye un medio que propicia la reflexión en la complejidad de todas las cosas, en la dificultad de realizar la confluencia de ciertas condiciones, en apariencia, difíciles de reunir.

En contraposición, la noción de pseudocientífico de Sosa hace referencia al carácter falsamente científico de los textos, por lo general, intencionalmente con el fin de llevar instrucción a los niños sobre



determinadas características de la ciencia. Contienen información contraria a la verdad.

### 3. Resultados

#### 3.1. Definición de las categorías

En atención a las categorías preestablecidas, se realizó una investigación bibliográfica y se detectaron referencias fundamentales a partir de las cuales se definen las categorías emergentes.

**Convicciones erróneas y falsas creencias.** Se consideraron en esta categoría los distintos significados de una palabra, definición o expresión que se confunden accidental o deliberadamente. Cuando ello ocurre, se dice que una información del texto se usa erróneamente. Si se hace en el contexto de un argumento, se comete la falacia de equivocación. Específicamente, se observa cuando en los cuentos ecológicos se presentan equívocos sobre las características propias de los animales, plantas y elementos presentes en el entorno, estas informaciones, en muchas ocasiones, han sido transmitidas a través de los tiempos por la cultura popular. Esta situación puede ocasionar en el lector de la población infantil interpretaciones equívocas acerca del tema ambiental y contribuir así, a un desconocimiento ecológico (Copi y Cohen, 2010; Nobile, 1999).

**Manejo ambiguo.** En contraposición, la noción de pseudocientífico de Sosa hace referencia al carácter falsamente científico de los textos, por lo general, intencionalmente con el fin de llevar instrucción a los niños sobre determinadas características de la ciencia. Contienen información contraria a la verdad.

En el análisis realizado, se emplean vocablos que pueden generar enunciados peligrosos para los argumentos debido a las ambigüedades en el lenguaje, y se utilizan frases sin ninguna precisión científica (ecológica). Por lo tanto, esta ambigüedad del lenguaje científico (ecológico) puede representar un obstáculo, para la interpretación de la información por parte de los niños y las niñas, durante el proceso de la lectura (Copi y Cohen, 2010; Rojas y De La Cruz, 2010).

**Exageración de las nociones ecológicas.** En esta categoría se sustituyen distintos elementos por una significación abstracta o general, del mismo nivel, que los englobe. En los cuentos ecológicos, los autores utilizan palabras referidas a Ecología, que engloban

a los conceptos más generales, lo cual origina una generalización exagerada de las nociones ecológicas (Luchetti, 2008).

**Restricciones.** Se presentan cuando se utiliza un término correctamente, pero limitado en la denominación de un subconjunto de objetos concretos que abarca la misma palabra. En la restricción, las palabras están estrechamente relacionadas al contexto, y se modifica y extiende a partir de las experiencias, la cual modifica una extensión limitada en la referencia.

En los cuentos ecológicos, se observan limitaciones de las funciones de los procesos presentes en la naturaleza, así como la mención de las diferentes partes presentes en los seres vivos: flora y fauna (Serra, Serra, Solé y otros 2008).

#### 3.2 Análisis de los datos

En esta sección se presenta al análisis de cada una de las categorías descritas anteriormente.

#### Convicciones erróneas y falsas creencias

En los cuentos ecológicos se presentan informaciones que a simple vista se distinguen como erróneas. Así en el cuento “A”, se presenta la falacia de que la guanábana es un árbol:

*Y la rosa miró el jardín, vio varios árboles: de mango, aguacate, guanábana, guayaba) (p. 22).  
/Se hace referencia a la guanábana como árbol. El criterio para ser árbol requiere un eje central que supere los tres metros y se ramifique/*

En la información expuesta en el cuento se evidencia un uso equívoco de la información al considerar que la guanábana es un árbol, puede inferirse que ello se debe a que a menudo se utiliza la palabra árbol, para denominar a todo elemento natural que sea similar.

Esta frase del cuento provee al lector una información errónea y si se usa desde este contexto se comete la falacia de equivocación. Según la observación presentada por los autores y desde el punto de vista científico (ecológico), las características del árbol son diferentes a las de la guanábana. En este caso, la guanábana posee las características de un arbusto, el cual está por debajo de la altura de un árbol.

En el cuento “B”, el autor da una concepción errónea sobre comer las frutas que se encuentran en los suelos:

*(Pero tanta aventura les dio hambre, así que comieron algunas frutas que encuentran en el suelo) (p. 34).  
/No se recomienda el consumo de frutas que se encuentra en el suelo, pueden estar contaminadas/*

En esta frase se presenta una falsa creencia acerca del consumo de las frutas que se encuentran en el suelo, se infiere que esta creencia ha sido transmitida por la cultura popular y asimilada por las nuevas generaciones, lo que ha conllevado a crear este tipo de hábitos, que puede traer como consecuencia diversos tipos de enfermedades. Por otra parte, los autores dan un sustento científico (ecológico) acerca del porqué no consumir las frutas que se encuentran en el suelo. Esta es una convicción errónea que se afianza en la población infantil y los puede llevar a consumir frutas que pudiesen estar contaminadas.

En el cuento “C”, la información que se provee no especifica el tipo de sardina que se encuentran en las aguas dulces.

*(En los pozos los peces saltaban de angustia, a punto de caer en la muerte, bagres, corronchos y sardinas) (p. 40).  
/Se hace referencia a la presencia de sardinas en agua dulce/.*

Para contribuir a una correcta divulgación científica (ecológica), es necesario proveer en los cuentos ecológicos información puntual y exhaustiva de los elementos y seres vivos que se presentan o se describen en la trama. En este caso se hace referencia a las sardinas como un solo conjunto, y se hace mención de ellas, erróneamente, como animales que se encuentran en aguas dulces.

En el cuento “D” se hace referencia a que los sapos son ovíparos

*(En la escuela nos enseñaron que los sapos son ovíparos porque ponen huevos) (p. 44).  
/Revisar el término ovíparo se refiere a aquellos animales que ponen huevos como reptiles y aves. Estos anfibios descargan sus óvulos en el agua y el macho los fecundan al expulsar su esperma/*

Aquí se observa, una falsa información sobre la forma de reproducción de los sapos, los autores recomiendan revisar el término ovíparo y explican por qué los sapos no se reproducen de esta forma.

El cuento “E” al igual que el “I”, hacen referencia a medioambiente:

(Cómo se preservaba el medioambiente) (p. 61).

/Al expresar “preservar medioambiente”, dos términos a considerar; el término medio, que hace referencia al medio gaseoso y medio líquido. El

término ambiente que es el que debe presentarse y conservarse. No se recomienda emplear el término medioambiente/

(Junio se perfila como el mes de la preservación del medio ambiente) (p. 101).

/Sustituir el término “medioambiente” por ambiente el término medio hace referencia la medio gaseoso y el medio acuático/

Esta acepción se usa equívocamente, pues el término redundante en la interpretación de su propio contexto, además se ha adherido a una cultura popular y por esto se sigue incurriendo en su uso indebido. Por otra parte, se infiere que los autores de los cuentos ecológicos lo usan equívocamente y creen que es el verdadero, puesto que este término se puede escuchar, ver y leer en medios de comunicación masiva: prensa, radio y televisión. Debido a esto, el término “medioambiente” se ha asimilado acríticamente y todavía se incurre en su uso equívoco.

En el cuento “F”, se confunde la percepción sobre el término “ver”, pues especifica que el viento se ve, y por el contrario el viento no se ve, este término se está utilizando de una manera equívoca, lo que pudiera crear un desconocimiento científico en la población infantil, por ello los autores recomiendan revisar los términos “viento” y “ver”.

(Vería pronto las hojas, los animales, los árboles, las flores, el viento...) (p. 67).

/Revisar: el viento no se ve/

En el cuento “G”, el término “buscar” se emplea de forma errónea, ya que se les dan características a las aves que no son propias de éstas.

(Tenían que buscar las guayabas, los mangos o cualquier otra fruta para el almuerzo) (p. 80).

/¿Qué pájaro tiene la capacidad de transportar un mango, una guayaba o cualquier otra fruta?/

En esta frase se observan características erróneas que los autores de los cuentos les atribuyen a las aves, este tipo de información lleva al lector, sobre todo si son niños y niñas, a asimilarla y en vez de enriquecer el conocimiento científico de éstos, podría provocar el efecto contrario. Según los autores, entre las características que describen la forma de vida de las aves, no se encuentra la de transportar frutas.

En el cuento “H”, se plantea una concepción errónea sobre el proceso de crecimiento de una flor, se utiliza el concepto marchito, de manera tal que se confunde su significado con otro proceso:

“la flor se marchita comienza a crecer una bolita, que luego se convertirá en un fruto” (p. 90).

/Al referir: “la flor se marchita comienza a crecer una bolita que luego se convertirá en fruto”. Qué explicación tan burda, se sugiere. El término marchito se entiende como morir, dando una expresión errónea al proceso/

Según los autores el término marchito se entiende como morir y no como un proceso que luego vuelve a la vida, este tipo de información ofrece al lector nociones erróneas y presenta ideas distorsionadas de los procesos que se suscitan en el ambiente.

En el cuento “J” se menciona de forma errónea el término mojar:

(Cada vez que el agua me moja, esto va creciendo) (p. 141).

/el término mojar debe ser sustituido por hidratar el suelo o humedecer el suelo/

Aquí se comete la falacia de equivocación, porque el término mojar no se debe utilizar en este contexto, ya que se le atribuye al término funciones que no son propios de éste. Se infiere que los autores de los cuentos hacen referencia a este término, ya que es utilizado deliberadamente por la cultura popular. Por ello, el cuento ofrece una información inexacta. Los autores recomiendan utilizar hidratar u humedecer que desde este contexto son los términos más idóneos.

Las informaciones erróneas que se presentaron en los cuentos corren el grave peligro de enraizar en el lector nociones y convicciones erróneas que son asimilados y que pueden crear una formación débil y equívoca de la Ecología.

### Manejo ambiguo

En uno de los cuentos ecológicos descritos, se observó la presencia de un enunciado anfibiológico, porque se utiliza con un significado indeterminado que incurre en el manejo inadecuado de la información. Esto se evidencia en el cuento “A”, en el cual se presenta el siguiente enunciado anfibiológico:

(Las lombrices cavan hoyos en la tierra para que el agua penetre mejor) (p.22).

/Al expresar “las lombrices cavan hoyos”. Se recomienda referirse a que las lombrices horadan túneles que facilitan la presencia y desarrollo de hongos y bacterias que contribuyen con los procesos de transformación de la materia orgánica/

En el primer enunciado se observa la frase “cavan

hoyos”, con esta frase se recurre a interpretar que las lombrices tienen extremidades y utilizan ciertos instrumentos que sirven para cavar los hoyos. En este cuento se abusa del uso de la palabra cavar, que según el diccionario de la Real Academia Española cavar es levantar y mover la tierra. Como se observa esta frase toma un sentido distinto al planteado por los autores, quienes expresan que las lombrices “horadan túneles”, y horadar según el diccionario de la Real Academia Española es “agujerear algo atravesándolo de parte a parte”, el sentido de este enunciado va acorde con el papel que cumplen las lombrices en su hábitat.

Cavar y horadar se utilizan como sinónimos, y de acuerdo con lo expuesto anteriormente no lo es, por el contrario cada palabra tiene un sentido que va de acuerdo con el contexto donde se utiliza. Es por ello, que la frase usada por el autor del cuento toma diferentes significados en un mismo razonamiento.

### Exageración de las nociones ecológicas

En los cuentos ecológicos se encontró varias frases impregnadas de generalizaciones. En el cuento “A” se observó la siguiente frase:

(La grama conserva la humedad de la tierra, y evita que el agua erosione el suelo) (p. 22).

/Al referirse el agua erosiona el suelo, generaliza dando una impresión hasta negativa del vital líquido, además omite otros procesos que influyen en la erosión de los suelos y no solo la presencia del agua; como los aspectos de composición del suelo, orográficos del terreno y la intensidad o pluviométricos y eólicos/

Aquí se evidencia la presencia de la generalización de elementos que influyen en el proceso de la erosión, en este caso se hace referencia al elemento agua como el único que causa la erosión y engloba a conceptos más generales que se encuentran dentro de los causantes de la erosión.

En el cuento “D”, se encuentran palabras que en su significación engloban a otras, en este caso “los anfibios” también abarcan otras especies diferentes de los sapos.

(la importancia de los anfibios para la vida del hombre) (p. 44).

/No generalizar a los anfibios ya que son muchos y tienen hábitos de alimentación diferentes. “estos anfibios” sería más adecuado/

En este cuento, el autor utiliza la palabra anfibio para designar solamente a los sapos. La palabra

anfibio engloba un grupo de seres vivos de la misma familia, en este caso el término sapo está subordinado a esta palabra (anfibio), más general.

En el cuento “J”, se observa la siguiente frase:

(Llenar la Tierra y el aire de fauna) (p. 143).

/La fauna no se define como un conjunto de animales. Expresa como función llenar la Tierra y el aire de fauna/ Lo deja como un concepto abstracto o una abstracción/

Aquí se observa una sustitución de un elemento por una significación abstracta que los engloba, en este caso, el término fauna queda como una abstracción al expresar como función llenar la Tierra y el aire de fauna y no plantea en su significación el englobe de las distintas especies de animales que existen y que están conformadas dentro del término fauna.

### Restricciones

En los cuentos ecológicos se emplean palabras muy limitadas en su uso y esto se debe a que va ligado a un determinado contexto. En el cuento “A”, se limita el uso de la palabra flor:

(Pero, ¿y tú qué eres? No eres una flor) (p. 21).

/Al citar las flores debe mencionar otras partes de la planta: las hojas, el tronco, las raíces, etc., que también son importantes y cumplen una función vital para el organismo/

El autor de este cuento utiliza el término correctamente, pero limita su denominación, es decir, no menciona las otras partes de la planta: las hojas, el tronco, las raíces, etc. que forman parte de ésta y que también son importantes, con esta limitación se restringe las funciones de los otros elementos de la planta.

En el cuento “C” se observa una limitación de las funciones de los árboles en cuanto a evitar su evaporación por la incidencia solar.

(Si observas los ríos más caudalosos verás que sus orillas están bordeadas de frondoso árboles que no dejan entrar toda la luz solar, lo cual evita que se evapore mayor cantidad de agua) (p. 39).

/Se debe destacar que la presencia de los árboles frondosos, evita el desgaste, por erosión, de las orillas del río, evita su desbordamiento, pero es muy limitada su función en evitar la evaporación por incidencia solar, pero si mantiene importantes niveles de humedad lo cual permite el desarrollo de otras especies de plantas como musgos y líquenes/

En este cuento se limita la función de los árboles solamente a un subconjunto de elementos naturales. Por ello, los autores recomiendan destacar que la presencia de los árboles frondosos, evitan el desgaste, por erosión, de las orillas del río y por ende, su desbordamiento, además del desarrollo de otras especies de seres vivos. Se infiere que esta función que el autor le refiere al árbol se modificará en la medida que reciba de otras fuentes información ecológica.

En el cuento “E”, se hace referencia al satélite como luna, pues en este caso se restringe el significado de la palabra a una parte del referente.

(Este consejo quedaba en la luna de ORAM) (p. 60).

/Al referirse “luna de ORAM”, no es luna es satélite/

Desde este contexto la palabra luna se usa correctamente, pero es un subconjunto del término satélite. En este caso, tal y como plantean los autores, se debe hacer referencia a satélite que es el correcto. La luna es el satélite expresamente del planeta Tierra, por ello, el cuento debería referir el “satélite de ORAM”.

### III. CONCLUSIONES

Las narraciones analizadas presentan temas interesantes sobre Ecología, pero ofrecen una falsa y distorsionada imagen sobre los diferentes elementos presentes en el ambiente, carentes de veracidad científica (ecológica), es decir, se expone un lenguaje pseudocientífico. Por ello, cada información errónea, anfibológica, exagerada y restringida que se emplee en los cuentos ecológicos, corre el grave peligro de proveer nociones equivocadas que contribuyen a una formación perjudicial de la conciencia ecológica.

En los cuentos ecológicos se debe plantear, tal y como lo sostiene Sosa (1982), una sana vulgarización científica que pueda llevar al lector a una reflexión crítica y por ende, a un comportamiento prudente y pertinente con su entorno.

Cuando se presenta de forma pertinente, la información científica con un alto grado de precisión, se constituye en un elemento más del texto o un escenario para la trama; sin llegar a conformar un estudio de contenidos técnicos. La presencia de dicho carácter, correctamente tratado, permite una sana vulgarización científica de los elementos de la realidad faunística, florística y ecológica del país, de procesos o fenómenos naturales, sus fundamentos, leyes, o

información ambiental en general.

Esta información se considera indispensable para el desarrollo del tema, pues este conocimiento es lo que le permite decidir y actuar al ser humano, en función de resolver sus necesidades sin destruir el planeta.

#### IV. REFERENCIAS

- Agagilate, R. (1971) *Cuento La venada de las patas feas*. En: Otras Páginas para Imaginar, Caracas: Ediciones Fundación Festival del Niño.
- Agagilate, R. (1970) *Cuento El cocuyo y las estrellas*. En: Nuevas Páginas para Imaginar, Caracas: Ediciones Fundación Festival del Niño.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Pearson.
- Copi, I. y Cohen, C. (2010). *Introducción a la lógica*. México: Limusa.
- De los Ríos, I. (1989) (Coordinadora). El cuento ecológico y la narración oral, del año 1989, Caracas: Instituto Nacional de Parques/Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables-Comisión Coordinadora Nacional de Narración Oral-Celcit,
- Duque, C y Calzadilla, R. (2007) Ética, comunidad y extensión universitaria: un encuentro para humanizar y comunicarnos con la sociedad. *Miranda: Extensión y acción*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez-Subdirección de Extensión. Año 1-Marzo, 2007
- Hernández, A. (2007) Integración docencia, investigación y extensión. Conferencia presentada en las III Jornadas de Extensión del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. *Miranda: Extensión y acción*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez-Subdirección de Extensión. Año 1-Marzo, 2007
- Hernández, A. (2002) La extensión universitaria: jerarquía y contexto. *Tópica Extensa*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Vicerrectorado de Extensión. Año 2-Nº 1, junio 2002
- Hernández, Fernández y Baptista, (2003) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill
- Leal, I. (2008) Pensadores y forjadores de universidades creadas a partir de la Colonia: Venezuela. En: García Guadilla, C. *Pensadores y forjadores de la universidad latinoamericana*. Caracas: UNESCO-IESALC-bid&co.editor-CENDES
- Luchetti, E. (2008). Didáctica de la lengua. ¿Cómo aprender? ¿Cómo enseñar? Buenos Aires: Bonum.
- Maldonado, A; Ovalles, O. (1995) Educación Ambiental. Educación Integral. Caracas: Universidad Nacional Abierta.
- Martín Hernández, M. (2012), El tema ecológico en el cuento venezolano. Trabajo para ascender a la categoría de Profesor Agregado en el escalafón universitario de la Universidad Nacional Abierta.
- Martín Hernández, M. (2010), Contribuciones de Extensión Universitaria en la formación de la conciencia ecológica del estudiante unista. Revista Informe de Investigaciones, Universidad Nacional Abierta: Volumen XXIV, Nº 2 Año 2010.
- Martín Hernández, M. (2007), Concurso cuento ambiental-años 2004-2005-2006-trabajos premiados. Caracas: Ediciones del Rectorado Universidad Nacional Abierta
- Molina, M. (2007) Diálogo de Saberes universidad-comunidad. La extensión universitaria en los consejos locales de planificación pública. En: Visión, Nº 2, Colegio Universitario Profesor José Lorenzo Pérez Rodríguez
- Neves, L. (1989a) La utilización de la narración oral en los parques nacionales como elemento de la Educación Ambiental. En: *El cuento ecológico y la narración oral*. De los Ríos, I (Coordinadora). Caracas: Instituto Nacional de Parques/Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables-Comisión Coordinadora Nacional de Narración Oral-Celcit
- Neves, L. (1989b) Algunos elementos de la narración oral como auxiliar de la educación ambiental. En: *El cuento ecológico y la narración oral*. De los Ríos, I (Coordinadora). Caracas: Instituto Nacional de Parques/Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables-Comisión Coordinadora Nacional de Narración Oral-Celcit
- Nobile, A. (1999). *Literatura infantil y juvenil*. España: Morata.
- Núcleo de autoridades de extensión de las universidades venezolanas, (2003) Normativa

- General de Extensión para las Universidades e Institutos Debidamente Autorizados por el Consejo Nacional de Universidades. Caracas: autor
- Pérez, T. (2007) *Caracterización de los vínculos de la extensión universitaria con las carreras de educación integral de la UNA*. Un enfoque descriptivo, interpretativo e iluminativo. Caracas: Fondo Editorial Ipasme
- Real Academia Española (2002) *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid: Espasa
- Rojas, A. y De La Cruz, E. (2010) *Opinión y recomendaciones en atención a la publicación concurso cuento ambiental 2004, 2005 y 2006*. Manuscrito no publicado. La Urbina.
- Serra, M., Serra, E., Solé, R. y otros (2008). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Sosa, J. (1982) *La literatura infantil*. Buenos Aires: Losada
- Toledo, V. (2000). *Universidad y sociedad sustentable*. Una propuesta para el nuevo milenio. Tópicos en Educación Ambiental.
- Universidad Nacional Abierta (2007). *Concurso Cuento Ambiental. Años 2004-2005-2006. Trabajos premiados*. Caracas: Ediciones del Rectorado.
- Universidad Nacional Abierta. Vicerrectorado Académico, Subprograma de Extensión Académica (2006). *Informe III Concurso ambiental*. Caracas: autor
- Universidad Nacional Abierta. Vicerrectorado Académico, Área de Educación (2004a). *Diseño Curricular de la Carrera de Educación Preescolar*. Caracas: autor
- Universidad Nacional Abierta. Vicerrectorado Académico, Subprograma de Extensión Académica (2004b). *Informe I Concurso ambiental*. Caracas: autor
- Velásquez, N. (2010) *Tendencias de educación ambiental en cuentos ecológicos*. Ponencia presentada en las III Jornadas de Investigación en Educación, Organizadas por el Área Educación de la Universidad Nacional Abierta